



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**

Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România

Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042

E-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), Web: [www.itim-cj.ro](http://www.itim-cj.ro)



Nr. 3073/05.12.2023.

## CAIET DE SARCINI

### **Achizitie infrastructura de laborator**

**Director General  
Dr. Claudiu- Ortensie FILIP**





## 1. INFORMATII GENERALE

### 1.1 Obiectul achizitiei

1.1.1 În cadrul proiectului „Molecular Carbon Nanostructures: Establishing a Green Synthesis, Studying Properties and Examining Potential Applications”, derulat de INCDTIM Cluj Napoca în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență PNRR/2022/C9/MCID/I8, se dorește achiziționarea infrastructurii necesare pentru funcționarea laboratorului de chimie destinat proiectului menționat.

1.1.2 Infrastructura de laborator este compusă din :

- |   |        |
|---|--------|
| (i) Nișă chimică cu exhaustare                      | 3 buc. |
| (ii) Mobilier tehnologic de laborator, compus din:  |        |
| - Masă 1 cu blat fixat direct pe 2 corpuri metalice | 2 buc. |
| - Masă 2 cu blat fixat pe cadru metalic             | 1 buc. |
| - Masă centrala cu 2 posturi de lucru               | 2 buc. |
| - Modul sanitar                                     | 1 buc. |
| (iii) Sistem de aer condiționat                     | 1 buc. |

1.1.3 Amplasarea componentelor enumerate la 1.1.2 se realizează conform documentului „*Schema de organizare Laborator de chimie*” prezentat în Anexa 1 a prezentului Caiet de sarcini.

### 1.2 Domeniul de aplicare al Caietului de sarcini

- Prezentul *Caiet de sarcini* stabilește condițiile privind cerințele tehnice minime de bază, care trebuie respectate de către ofertanți astfel ca propunerea tehnică să corespundă cu necesitățile beneficiarului.
- Prevederile Caietului de sarcini sunt obligatorii pentru ofertanți.
- Prevederile prezentului Caiet de sarcini nu anulează obligațiile ofertantului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data depunerii ofertei
- Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul Caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația specifică în vigoare.

## 2. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI DE PERFORMANȚĂ

- Caracteristicile tehnice conținute în prezentul *Caiet de sarcini* sunt **minimale, obligatorii și eliminatorii**. Ofertele care **nu îndeplinesc** aceste cerințe sunt declarate **neconforme** - prevederile Art. 137, al. (3), litera a) din HG 395/2016: oferta „nu satisface în mod corespunzător cerințele caietului de sarcini”).
- Cerințele tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, un standard *sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs* și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent” (cf. Art. 156, al.(1), lit. b) și al. (3) al Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare).
- În oferta tehnică, fiecare cerință tehnică a prezentului Caiet de sarcini trebuie să fie susținute obligatoriu de documentații originale integrale, relevante și actuale, sau copii lizibile ale documentațiilor originale, precum broșuri, pliante, prospecte, fișe tehnice, cărți tehnice ale producătorului, date, semnate și stampilate de operatorul economic ofertant, cu mențiunea „conform cu originalul”.



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**

Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România  
Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042  
E-mail: [itim@itim-ci.ro](mailto:itim@itim-ci.ro), Web: [www.itim-ci.ro](http://www.itim-ci.ro)



- (iv) Orice cerința tehnică ce nu poate fi demonstrată prin unul din mijloacele de la pct.-ul (iii) nu va fi luată în considerare și se va considera ca echipamentul oferit nu îndeplinește cerința respectivă.
- (v) Specificațiile tehnice solicitate de Achizitor se vor comenta obiect cu obiect, marcând fiecare detaliu constructiv - indicând exact poziția și pagina în prospectele/fisele/catalogele/manualul de la producător, atașate la propunerea tehnică.
- (vi) Oferta trebuie să includă o documentație (desene de ansamblu) care să conțină cotele de gabarit a fiecărui produs oferit.
- (vii) Nisele chimice cu exhaustare oferite trebuie să fie realizate, testate și certificate conform standardelor SR EN 14175/1-2-3
- (vii) Mobilierul tehnologic de laborator trebuie să fie confecționat din materiale certificate și să îndeplinească minim condițiile impuse din următoarele standarde (sau echivalente naționale):
- SR EN 14056:2004 (Mobilier de laborator. Recomandări pentru proiectare și instalare);
  - SR EN 16121:2004 (Mese de lucru pentru laboratoare);
  - SR EN 16122:2006 ( Dulapuri de stocare pentru laboratoare);
  - EN 15154-1:2006 (Dusuri de ochi).
- (viii) Mobilierul de laborator trebuie să fie în construcție modulară, demontabilă și flexibilă astfel încât să fie posibilă modificarea și completarea acestuia, suplimentarea sau modificarea poziției serviciilor.
- (ix) Toleranța admisă pentru dimensiunile de gabarit ale unităților de mobilier de laborator este de  $\pm 5\%$ .
- (x) Cadrele suport ale unităților de mobilier de laborator trebuie să fie prevăzute cu elemente ajustabile pe înălțime până la minimum 20 mm pentru a permite alinierea acestora și compensarea eventualelor denivelări ale pardoselii laboratorului.
- (xi) Componentele metalice ale mobilierului de laborator trebuie să fie rezistente la foc clasa 0, iar cele nemetalice să fie rezistente la foc clasa B1.
- Nota:** Cerința se documentează prin Raport/Certificat de încercare eliberat de un laborator acreditat.
- (xii) Culorile acceptate pentru nisele chimice și mobilierul de laborator sunt: RAL 5014, RAL 7047, RAL 7035, RAL 9010, RAL 9006.

### 3. SPECIFICAȚII TEHNICE

#### 3.1 Nisa chimică cu exhaustare

3.1.1 *Tip:* nisa chimică cu exhaustare și șas de vizitare culisant pe verticală

3.1.2 *Dimensiuni de gabarit maxime:* 2000/950/2800 mm (lungime x lățime x înălțime).

3.1.3 *Suprafața de lucru:*

(i) Dimensiuni minime: 1800x750 mm (lungime x adâncime);

(ii) Blatul suprafeței de lucru:

- ceramica tehnică monolitică antiacidă cu grosimea minimă de 25 mm, cu margine perimetrală anti-picurare de minim 8 mm, pe toate laturile;
- rezistent la acizi și baze tari.

**Nota:** Cerința se documentează prin *Raport/Certificat de încercare* eliberat de un laborator acreditat.

- situat la o înălțime de 900-1100 mm.



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**

Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România  
Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042  
E-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), Web: [www.itim-cj.ro](http://www.itim-cj.ro)



(iii) Prevazuta cu 2 cuve de scurgere ceramice inserate in blat in partea din spate a nisei (dreapta si stanga) cu dimensiunile cuprinse in domeniul (220-300)x(120-150)x(100-140) mm (lungime x latime x adancime) si prevazute cu sifon PP.

#### **3.1.4 Constructie:**

(i) *Sasiu*: cadru metalic vopsit epoxidic cu protectie anticoroziva pentru sustinerea blatului de lucru si dispunerea panourilor de servicii frontale, prevazut cu spatiu pentru amplasarea sub suprafata de lucru a sistemului de depozitare;

(ii) *Peretii interiori*:

- rezistenti la actiunea coroziva a acizilor si bazelor tari;
- prevazuti cu deflectoare pentru a asigura exhaustarea aerului contaminat si inlocuirea cu aer proaspat.

(iii) *Peretii exteriori*: constructie metalica acoperiti cu vopsea epoxidica, cu protectie anticoroziva;

(iv) *Imbinarile*: din materiale impermeabile, si rezistente la actiunea coroziva a acizilor si bazelor tari;

(v) *Sasul (fereastră frontala de protectie)*:

- compus din 2 panouri glisante pe verticala;
- geamuri de sticla securizata care sa asigure protectia operatorului in caz de explozie;

#### **3.1.5 Servicii:**

(i) Toate tipurile de servicii vor fi pozate pe panouri de servicii dispuse pe sasiu frontal si lateral si pe panouri dispuse orizontal sub blatul de lucru;

(ii) Dotari minime:

- 4 prize electrice 230V/16A cu clapeta, cu protectie IP44, dispuse 2 cate 2 pe lateralele nisei;
- 2 racorduri pentru gaz inert cu robineti cu olive;
- 2 racorduri pentru vacuum cu robineti cu olive;
- 2 servicii apa rece

Racordurile vor fi dispuse in partea frontala, in stanga si dreapta suprafatei de lucru (cate 1 racord pentru apa, 1 pentru gaz inert, 1 pentru vacuum), cu linie de evacuare, dotate cu robineti cu olive, dispusi in interiorul nisei.

(iii) Sistem de iluminare interioara de tip integrat, protejat antiex/antivapori si flux luminos de minim 1700 Lumen cu actionare atat simultana cu exhaustarea (ventilatia) nisei cat si independenta de exhaustare (ventilatia) nisei;

(iv) Panou de control electric cu sistem de comanda.

#### **3.1.6 Sistem de depozitare:**

(i) Compus din 2 dulapuri ventilate si 1 sertar, fixate pe sasiul nisei, amplasat sub suprafata de lucru, pe plinta, rezistente la stocarea consumabilelor si substantelor utilizate frecvent, realizate din metal, vopsit in camp electrostatic;

(ii) Constructie/Dimensiuni dulapuri si sertar de stocare:

- dulap 1 – dulap cu 2 usi cu L=900 mm, l=minimum 450mm, H=minimum 420, divizat in patru compartimente, echipat cu minimum o polita reglabila pe inaltime si cu sertare retractabile;
- dulap 2 – dulap cu 1 usa cu L=900 mm, l=minimum 450mm, H=minimum 420 mm echipat cu sistem de glisare rezistent la o greutate de 50 kg;
- sertar cu sistem de extractie totala si dotat cu sistem de inchidere/deschidere pe perna de aer si inchidere automata silentioasa;



(iii) Dulapurile de stocare vor fi echipate cu tubulatura de exhaustare instalata in spatele nisei si racordata la sistemul de exhaustare al acesteia.

### **3.1.7 Exhaustare**

(i) Debit de aer exhaustat: minim 700 mc/h;

(ii) Sistem de exhaustare individual pentru fiecare nisa, care sa includa minim urmatoarele componente:

a) *Ventilator antiacid cu carcasa din polipropilena:*

- putere de aspiratie corespunzatoare exhaustarii unui debit de aer de minim 1000 mc/h, disponibil la diametrul de DN 250;

- nivel de zgomot maxim 75 dB;

- motor trifazic cu protectie IP55, pentru montaj in exterior (suport, carcasa de protectie rezistenta la intemperii),

- grila de evacuare.

b) *Tubulatura antiacida din polipropilena cu DN 250 mm:*

- Accesorii necesare pentru realizarea celor 3 trasee de evacuare: coturi, reductii, materiale de etansare, mansete elastice, coliere, ramificatiivane si clapete de reglaj debit, suporturi de prindere a tubulaturii pe traseu etc.

(iii) Ofertantul trebuie sa prezinte solutia tehnica pentru amplasarea sistemului de exhaustare. Pentru fiecare nisa, sistemul de exhaustare trebuie sa aiba ventilatorul amplasat in exteriorul laboratorului, situat la ultimul etaj (etajul 3) al corpului de cladire A al INCDTIM.

## **3.2 Mobilier tehnologic de laborator**

### **3.2.1 Masă 1 cu blat fixat direct pe 2 corpuri metalice**

**3.2.1.1 Tip:** Masa standard de laborator conform SREN 1350:2004 cu blat fixat pe doua corpuri metalice;

**3.2.1.2 Dimensiuni:** Lungime x Adancime x Inaltime (LxIxH): 1500 x 900 x 900 mm;

**3.2.1.3 Sarcina minima suportata:** 250 kg/m<sup>2</sup>;

**3.2.1.4 Structura interioara** a mesei va fi mascata cu panouri metalice vopsite in camp electrostatic;

**3.2.1.5 Blat:**

(i) Material: laminat compact antiacid de 19 mm grosime;

(ii) Blatul trebuie sa prezinte rezistenta chimica sporita la agenti corozivi si de curatare, coloranti si umiditate;

(iii) Fetele blatului trebuie sa fie rezistenta la apa si la o temperatura de minimum 180°C.

**Nota:** Cerinta se documenteaza prin Raport/Certificat de incercare eliberat de un laborator acreditat. Imbinarile si toate conexiunile inclusiv la modulele de servicii se vor realiza cu materiale de imbinare recomanadate de producator, cu fisa tehnica in care se dovedeste rezistenta chimica si impermeabilitatea.

**3.2.1.6 Corpuri sub blat pe plinta:**

(i) 2 Corpuri metalice pe plinta metalica la sol vopsit epoxidic in camp electrostatic;

(ii) Corpul 1 - dimensiuni (LxIxh) 500 x 600 x 870 mm; corpul 2 - dimensiuni (LxIxh) 1000 x 600 x 870 mm;



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**  
Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România  
Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042  
E-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), Web: [www.itim-cj.ro](http://www.itim-cj.ro)



- (iii) Configurație: fiecare corp să conțină 4 sertare - 3 sertare cu înălțimea minimă de 150 mm și unul cu înălțimea minimă de 300 mm - cu sistem de închidere/deschidere pe perna de aer și închidere automată silențioasă;
- (iv) Material: oțel galvanizat vopsit epoxidic în câmp electrostatic;
- (v) Accesorii: manere metalice. Fiecare sertar va fi accesoriat cu divizoare din PP cu configurație liber selectabilă.

### **3.2.2 Masă 2 cu blat fixat pe cadru metalic**

**3.2.2.1 Tip:** Masa standard de laborator conform SREN 1350:2004;

**3.2.2.2 Dimensiuni (LxlxH):** 1500 x 900 x 900 mm;

**3.2.2.3 Sarcina minimă suportată:** 250 kg/m<sup>2</sup>;

**3.2.2.4 Blat:** - conform 3.2.1.5;

**3.2.2.5 Cadru suport:** Cadru de tip C sau H și traverse din profil rectangular din oțel, vopsit epoxidic în câmp electrostatic cu reglaj al planeității la sol.

### **3.2.3 Masă centrală cu 2 posturi de lucru**

**3.2.3.1 Tip:** Masa de laborator dublă și perete tehnologic conform SREN 1350/2004, compusă din 2 blaturi, 4 corpuri sub blat pe plintă și un perete tehnologic intercalat între cele două posturi de lucru;

**3.2.3.2 Dimensiuni (LxlxH/H perete tehnologic):** 1500 x 1650 x 900/2200 mm;

**3.2.3.3 Cadru suport:** Soclu metalic din profil rectangular și pereți din oțel, vopsit epoxidic în câmp electrostatic

**3.2.3.4 Structura interioară a mesei** va fi mascată cu panouri metalice vopsite în câmp electrostatic;

**3.2.3.4 Blat:**

(i) Dimensiuni - Lungime x Adâncime x Înălțime (Lxl): 1500 x 750 cu grosime de minim 19 mm echipat cu o margine anticurătură pe 3 laturi (stânga, dreapta și frontal) cu grosime de minim 10 mm;

(ii) Material: laminat compact antiacid;

(iii) Blatul trebuie să prezinte rezistență chimică sporită la agenți corozivi și de curățare, coloranți și umiditate;

(iv) Fetele blatului trebuie să fie rezistente la apă și la o temperatură de minimum 180°C.

**Nota:** Cerința se documentează prin Raport/Certificat de încercare eliberat de un laborator acreditat. Îmbinările și toate conexiunile inclusiv la modulele de servicii se vor realiza cu materiale de îmbinare recomandate de producător, cu fișa tehnică în care se dovedește rezistența chimică și impermeabilitatea

**3.2.3.5 Perete tehnologic** (panou de servicii): intercalat între cele 2 posturi de lucru.

(i) Dimensiuni (L x l x H): 1500 x 150 x 2200 mm;

(ii) Echipat cu 3 rafturi antiacide cu următoarele dimensiuni: 2 polite de minim 300 mm; și polita superioară de minim 400 mm;

(iii) Minimum 8 prize electrice IP44, 230 V/16A amplasate pe laterale, sub prima polita;

**3.2.3.6 Echipare:**

(i) 2 chiuvete - de dimensiuni 300 x 140 x 150 mm, încastrate etans în fiecare blat și amplasate în zona mediană a blatului, sub panoul cu servicii;

(ii) Fiecare chiuveta trebuie să fie dotată cu un robinet pentru apă rece montat pe blat, cu ventil anticoroziv și stut cu înălțimea de minimum 250 mm și sifon antiacid;



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**

Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România

Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042

E-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), Web: [www.itim-cj.ro](http://www.itim-cj.ro)



(iii) 2 Linii alimentare cu apă și o linie de evacuare;

**Nota:** Conectarea liniilor de alimentare cu apă, canalizare, respectiv curent electric se realizează la racordurile prevăzute în pardoseala laboratorului (conform *Anexa 1 „Schema de organizare Laborator de chimie”*).

**3.2.3.7 Corpuri sub blat pe plintă:** 4 bucăți (2 pentru fiecare post de lucru)

(i) Corpuri metalice pe plintă metalică la sol vopsit epoxidic în câmp electrostatic;

(ii) Corpul 1 (2 bucăți) - dimensiuni (Lxlxh) 500 x 600 x 870 mm; corpul 2 (2 bucăți) - dimensiuni (Lxlxh) 1000 x 600 x 870 mm;

(iii) Configurație: fiecare corp să conțină 4 sertare - 3 sertare cu înălțimea minimă de 150 mm și unul cu înălțimea minimă de 300 mm - cu sistem de închidere/deschidere pe pernă de aer și închidere automată silențioasă;

(iv) Material: oțel galvanizat vopsit epoxidic în câmp electrostatic;

(v) Accesorii: manere metalice. Fiecare sertar va fi accesoriat cu divizoare din PP cu configurație liber selectabilă.

### **3.2.4 Modul sanitar cu chiuveta**

**3.2.4.1 Tip:** Masă cu blat și chiuveta pentru laborator cu baterie mixtă, conform SREN 1350:2004, cu dulap pe plintă tip mască cu 2 uși;

**3.2.4.2 Dimensiuni (LxlxH):** 1200 x 750 x 900 mm;

#### **3.2.4.3 Blat:**

(i) Material: laminat compact antiacid cu grosimea de minimum 19 mm;

(ii) Margine suprainaltată antiscurgere pe toate laturile de minimum 10 mm.

#### **3.2.4.4 Dulap tip mască:**

(i) Dulap pe soclu metalic cu 2 uși;

(ii) Material: oțel galvanizat vopsit epoxidic în câmp electrostatic;

(iii) Accesorii: manere metalice și balamale anticorozive cu deschidere la 2700.

#### **3.2.4.5 Servicii sanitare:**

(i) 1 chiuveta din polipropilenă cu dimensiunile interne minime (LxlxH): 600 x 500 x 400 mm, încadrată etans în blat;

(ii) 1 panou antistropire localizat în zona de îmbinare a modului de chiuveta pe latura lungă spate, la perete, de înălțime minimă 250 mm – realizat din material laminat compact SGL decorativ;

(iii) 1 bucată baterie mixtă (apă caldă + apă rece) cu ventil cu pastilă ceramică anticorozivă și stut cu înălțimea de minimum 300 mm, sifon antiacid, 2 linii de alimentare, 1 linie de evacuare apă reziduală;

(iv) dus de ochi cu montaj pe blat și furtun extractabil.

### **3.3 Sistem de aer condiționat**

**3.3.1 Tip** Aer condiționat cu inverter 22000 BTU;

#### **3.3.2 Caracteristici generale:**

(i) Capacitate generală: 22000 BTU;

(ii) Temperatura operare (din mediul ambiant) pentru răcire : minim -15° - maxim 43°C;

(iii) Temperatura operare (din mediul ambiant) pentru încălzire: minim -15° - maxim 24°C;



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**  
Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România  
Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042  
E-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), Web: [www.itim-cj.ro](http://www.itim-cj.ro)



- (iv) Funcție inverter: Da;
- (v) Eficiența energetică răcire: minim A+++;
- (vi) Eficiența energetică încălzire: minim A++;

#### **3.3.3 Caracteristici unitate internă:**

- (i) Funcții: Autodiagnoză, dezumidificare, încălzire, răcire, ventilație;
- (ii) Culoare: Alb;
- (iii) Telecomandă: da – prin infraroșu;
- (iv) Filtru: Anti-alergeni, antibacterian, anti-praf, deodorizant;
- (v) Suprafața de montare: perete;
- (vi) Capacitate dezumidificare: minim 1.8 l/h;

#### **3.3.4 Caracteristici unitate externă:**

- (i) Tip compresor: Inverter;
- (ii) Tehnologie compresor: Swing sau echivalent;
- (iii) Agent frigorific: R32;
- (iv) Nivel de zgomot: maxim 65 dB;
- (v) Preîncărcare agent frigorific: minim 10 m traseu frigorific;

#### **3.3.5 Alte caracteristici:**

- (i) Suprafața acoperită: 50-70 mp;
- (ii) Temperatura exterioară minimă de funcționare pe răcire: -10 grade C;
- (iii) Temperatura exterioară maximă de funcționare pe răcire: +45 grade C;
- (iv) Temperatura exterioară minimă de funcționare pe încălzire: -15 grade C;
- (v) Temperatura exterioară maximă de funcționare pe încălzire: +18 grade C;
- (vi) Kit montaj – inclus și instalarea conform Anexei cu schema de amplasare.

## **4. DOCUMENTE ÎNSOȚITOARE**

**4.1.** Documente care se transmit de contractant, solicitate de achizitor pentru a însoți fiecare echipament furnizat, la momentul livrării:

- (a) Declarație de conformitate cu prevederile HG 1022/2002, HG 457/2003 și Directivei EU 2004/108/EC;
- (b) Rapoartele de încercare care au stat la baza declarațiilor de conformitate;
- (c) Certificat de garanție;
- (d) Manuale de utilizare și întreținere;
- (e) Lista componentelor livrate.

## **5. INSTRUIRE PERSONAL**

**5.1** Se va asigura instruirea personalului utilizator în momentul instalării și punerii în funcțiune a echipamentelor la sediul beneficiarului de către personal autorizat.

**5.2** Toate materialele de instruire și manualele vor fi în limba română sau engleză și vor conține toate informațiile necesare pentru operarea și întreținerea sistemului.





**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**  
Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România  
Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042  
E-mail: [itim@itim-cj.ro](mailto:itim@itim-cj.ro), Web: [www.itim-cj.ro](http://www.itim-cj.ro)



## 6. CONDIȚII DE GARANȚIE

**6.1** Furnizorul trebuie să garanteze beneficiarului ca:

- (a) toate componentele încorporate sunt noi, nefolosite;
- (b) produsele oferite nu sunt produse demo, recondiționate, sau refuzate de alt beneficiar.

**6.2** Perioada de garanție: *minimum 24 luni* pentru nisele chimice cu exaustare și sistemele de aer condiționat, respectiv *minimum 36 luni* pentru mobilierul tehnologic de laborator, de la data punerii în funcțiune a acestora.

## 7. SERVICE PE DURATA PERIOADEI DE GARANȚIE

**7.1** Termenul de intervenție în caz de avarie trebuie să fie de *maximum 3 zile* de la sesizarea beneficiarului.

**7.2** În perioada de garanție, cheltuielile privind piesele defecte și cele necesare pentru mentenanță corectivă, precum și costurile de transport și manopera aferentă lucrărilor de reparație și de mentenanță corectivă ale echipamentului vor cădea în sarcina furnizorului. Orice alte lucrări, se vor efectua în baza unei comenzi sau contract trimise de beneficiar furnizorului.

**7.3** Furnizorul trebuie să asigure componente originale care să înlocuiască componentele defecte pe întreaga durată de reparație a echipamentului.

**7.4** Lucrările de instalare, mentenanță și service pentru produsele oferite trebuie să fie asigurate de către personal specializat, instruit și/sau autorizat de către producător/de persoane împuternicite de acesta pentru efectuarea acestor operațiuni.

## 8. CERINȚE DE PROTECȚIA MEDIULUI, SECURITATEA MUNCII ȘI PREVENIRE A INCENDIILOR

**8.1** Furnizorul va respecta încadrarea produselor în cerințele HG nr. 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului.

## 9. CERINȚE DE AMBALARE, MARCARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, MANIPULARE

**9.1** Furnizorul va efectua ambalarea produselor astfel încât să asigure integritatea acestora pe durata manipulărilor, transportului și depozitării. Ambalajele vor fi marcate conform normelor internaționale, astfel încât să fie asigurată integritatea la manevre de manipulare și condiții meteorologice nefavorabile.

**9.2** Produsele vor fi marcate în conformitate cu standardele în vigoare.

## 10. TERMEN ȘI CONDIȚII DE LIVRARE ȘI PLATĂ

**10.1** Livrare: *Franco-Beneficiar INCDTIM Cluj*, cu transport și instalare incluse în preț.

**10.2** Termenul de livrare: *maximum 3 luni de la data semnării Contractului de achiziție.*



**INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
TEHNOLOGII IZOTOPICE ȘI MOLECULARE**

Str. Donat Nr. 67-103, 400293, Cluj-Napoca, România

Tel.: +40-264-584037; +40-731-030060 Fax: +40-264-420042

E-mail: [itim@itim-ci.ro](mailto:itim@itim-ci.ro), Web: [www.itim-ci.ro](http://www.itim-ci.ro)



## 11. CONDIȚII DE INSTALARE ȘI RECEPȚIE

11.1 Recepția echipamentului se finalizează prin încheierea unui *Proces Verbal de Recepție*.

**Compartiment Intern Specializat în  
Domeniul Achizițiilor,  
Dr. ing. Radu POP**

**Director Proiect,  
Dr. Mihaiela Stuparu**

**Responsabili echipamente,  
Dr. Ing. Monica Dan**



Anexa I Schema de organizare Laborator de chimie

